Nr. 2. Lwów, dnia 9. Stycznia 1886. Rok XIX. Tom XXXVIII.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolffa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

TYGODNIK
DLA GOSPODARZY WIEJSKICH
ORGAN URZĘDOWY
c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.
Pod redakcyą:
PROF. W. TYNIECKIEGO.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: Ulica Ciowa l. 3. Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Wywóz gnoju na pola w jesieni i w zimie.

Wielu gospodarzy jest tego zdania, że rozpostarcie gnoju na polu i pozostawienie go tam przez czas dłuższy bez przyorania, staje się powodem znacznego ubytku jego wartości nawozowej, bo częścią wiatr wywiewa, częścią woda wypłukuje z niego związki dla roślin pożywne. Szczególnie szkodliwe ma być takie rozpościeranie gnoju w jesieni i w zimie i pozostawienie go tak aż do wiosny; w jesieni bowiem wielka ilość wody, spadająca z deszczem i ze śniegiem ostatecznie topniejącym wyługowuje gnój ze szkodą dla roli. Dla zabezpieczenia się przed temi przypuszczalnemi stratami, postępują w taki sposób, że gdy w jesieni i w ciągu zimy jest do dyspozycyi więcej zaprzęgów, gnój wprawdzie wywożą na pole mające być zgnojone, ale gnoju tego nie rozrzucają, tylko składają go na stosy. Dopiero na wiosnę rozwożą, rozrzucają i przyorują gnój zwieziony na stosy w jesieni i zimową porą. Postępowanie powyższe wydaje się uzasadnione tem, że gnój zawiera istotnie związki lotne i rozpuszczalne; pierwsze mogą się ulotnić w powietrze, drugie zaś rozpuszczone w wodzie, mogą być przez nią uniesione po za granice pola zgnojonego.

Rozpatrzmy teraz, o ile są uzasadnione te obawy, czy istotnie rozpościeranie gnoju pod zimę jest szkodliwe i czy składanie w stosy zapobiega stratom.

Przystępując do rozwiązania tych zagadnień, zastanowić się wypada najprzód nad gnojem, uwzględnić też należy jakość ziemi, mającej być zgnojoną.

Jeżeli mamy mówić o gnoju, to przedewszystkiem trzeba rozróżnić, w jakim on stanie idzie na pole. Gnój wywozić można wprost z pod zwierząt czyli gnój świeży, wywozić też go można i tak się najczęściej robi, z gnojarni lub obory, gdzie wyrzucony ze stajni leżał czas dłuższy i tu mniej lub więcej przefermentował. W pierwszym wypadku gnój jest prawie wcale nie rozłożony, bo rozkład (fermentacya gnojowa) zaledwie mógł się rozpocząć, w drugim zaś wypadku, zależnie od urządzenia gnojarni i od czasu, jak długo na niej leżał, jest on mniej lub więcej rozłożony, skruszały. Gnój świeży zawiera niezawodnie związki rozpuszczalne, wydzielać też może związki lotne, jak jednych jednak tak drugich zawiera nieporównanie mniej, niżeli gnój na gnojarni dłużej wyleżały, w którym skutkiem fermentacyi nie tylko więcej w ogóle związków przybiera stan rozpuszczalny, ale też powstają związki bądź wprost lotne, bądź jak sole amonowe, przybierać mogące w pewnych warunkach stan lotny.

Jeżeliby więc moglibyśmy przypuszczać straty w skutek ulotnienia się lub wypłukania, obawa straty będzie w każdym razie mniejszą mając do czynienia z gnojem świeżym, niżeli z gnojem mniej lub więcej rozłożonym, przefermentowanym czyli wyleżałym.

Chodzi teraz o to, czy przez ulotnienie się lub wypłukanie może istotnie nastąpić w jesieni i w ciągu zimy znaczniejsza utrata związków pożywnych z gnoju, na polu rozpostartego.

Jeżeli gnój rozpostarty jest świeży, wtedy w zimie, jak długo mróz trzyma, nie rozkłada się on wcale i nic z niego nie ubywa, ale nawet w jesieni, gdy jeszcze jest niezamarznięty, w obec niskiej temperatury tej pory roku, podlega rozkładowi tylko nieznacznie i ubytku azotu przez ulotnienie prawie przypuszczać nie można. Z rozpostartego gnoju azot ubywać może w stanie lotnym tylko w postaci węglanu amonu, ten jednak w obec jednocześnie tworzących się kwaśnych związków organicznych (głównie kwasów próchnicowych) jako taki istnieć nie może; przynajmniej w początkowych stadyach rozkładu gnoju amoniak powstały pochłaniany bywa i silnie zatrzymywany przez sam rozkładający się gnój. Przy użyciu do rozpościerania świeżego gnoju niema się co obawiać strat azotu przez ulotnienie. Ale to samo jest i przy użyciu gnoju przefermentowanego, już zu-

wierającego w większej ilości związki amonowe, w skutek rozkładu powstałe. Dopóki gnój mokry, a w jesieni i w zimie o to nie trudno, węglan amonu nie ulatuje, chociażby z pochodnych związków amonowych nawet zwolna powstawał; gdy znowu gnój zamarznie, wtedy nietylko związki organiczne, azot zawierające, nieulegają dalszemu rozkładowi, ale i gotowe już sole amonowe nieprzybierają stanu lotnego, bo przemiana ich w węglan amonu odbywać się nie może; sam zresztą już utworzony węglan amonu podczas zamrozi pozostaje w gnoju. Utraty więc azotu przez ulotnienie węglanu amonowego czy to z gnoju świeżego, czy przefermentowanego niema się co obawiać, bo chociażby nawet minimalne ilości przeszły z parą wodną w atmosferę, ilości te będą tak małe, że można ich nieuwzględniać z wszelkim spokojem. Że wypłukiwania związków azotnych także nie bardzo potrzeba się obawiać wykażemy poniżej.

Wypłukiwaniu z gnoju ulegać mogą oprócz soli i związków amonowych, powstających w skutek rozkładu substancyi azotnych, przedewszystkiem sole mineralne, bądź jako takie zawarte w gnoju, jak np. chlorek sodu czyli sól kuchenna, bądź podczas rozkładu wydzielane z odchodów i ściółki, wreszcie bardzo podrzędne i niebardzo znaczne ilości związków organicznych.

Z soli mineralnych uwzględniać potrzebujemy tylko sole potasowe i fosforany, które z świeżego gnoju tylko w bardzo nieznacznych ilościach, z przefermentowanego w znaczniejszych, ale zawsze niewielkich ilościach wypłukiwane być mogą. Wszak w gnojówce dobrej, która jest zwolna powstającym ekstraktem gnoju na gnojarni, skoncentrowanego przez odparowanie i kilkakrotne przesiąknięcie przez stosy gnojowe, znachodzimy średnio 1·07 prc. soli nieorganicznych, w nich zaś tylko 0·49 prc. potasu i 0·01 prc. kwasu fosforowego. Jeżeli więc w skoncentrowanym wyciągu jest obu tych związków tak mało, to istotnie z świeżego gnoju początkowo zaledwie ślady (może nad ślady nieco więcej potasu) wypłukiwane być mogą a i później wypłuczyny zawierać będą przeważnie organiczne substancye wyciągowe; dopiero na wiosnę, gdyby gnój dłużej leżał, wypłukiwanie będzie raźniejsze. Z gnoju przefermentowanego, deszcze jesienne wypłukać mogą w krótce związki rozpuszczalne już gotowe, poczem jednak, ponieważ dalszy rozkład, jak to już nadmieniliśmy, bardzo powoli odbywać się może, albo gdy gnój zamarzły, wcale się nie odbywa, tylko nieznaczne ilości przybierać mogą stan rozpuszczalny.

Z powyższego wynika fakt niezaprzeczony, że wody atmosferyczne wypłukują z gnoju związki rozpuszczalne, z świeżego powolniej, z przefermentowanego rychlej i różnica ta co do ostatecznego wyniku będzie miała ten sam skutek. Jeżeli się tylko odbywa wypłukiwanie, to ciągłe a przynajmniej częste przesiąkanie wody przez rozpostarty gnój może z niego unieść bardzo znaczne ilości związków pożywnych.

Ważniejsze za to jest pytanie, czy związki wypłukane, mianowicie sole amonowe, potasowe i kwas fosforowy (rozumi się w fosforanach) może woda unieść dla nas niepowrotnie? W tym względzie można odpowiedzieć, że w pewnych warunkach strata może nastąpić, w pewnych znowu będzie tylko nieznaczna albo i żadna.

Jeżeli położenie pola, na którem gnój rozprzestrzeniamy, jest dosyć spadziste i gnój położony został na grubej warstwie śniegu, wtedy w razie nagłego topnienia śniegu n. p. skutkiem padania ciepłego deszczu, nierzadkiego u nas przy końcu zimy, może woda rozpuszczone z gnoju związki po za pole unosić, przepływając w samej warstwie śniegu i wtedy pole samo tem mniej skorzysta, im więcej lodowatą jest warstwa śniegu, przylegająca do ziemi. Jeżeli zaś ziemia niezamarznięta i topnienie śniegu odbywa się powoli, przyczem woda zawierająca rozpuszczone z gnoju związki spływa nie wśród śniegu, ale po ziemi, wtedy ubytek owych cennych związków będzie mniej znaczny. malejąc jeszcze bardziej, jeżeli woda z topniejącego śniegu po większej części wsiąka w ziemię, odpływając po powierzchni jej tylko małemi strużkami. W każdym jednak razie położenie spadziste, ułatwiające prędkie ściekanie wody, może być powodem straty przez wypłukiwanie.

Inaczej się dzieje, gdy położenie jest równe albo bardzo tylko nieznacznie spadziste i gnój leży bezpośrednio na ziemi, albo na nie grubej warstwie śniegu. I tutaj bywają z gnoju rozpuszczone związki rozpuszczalne, ale strata ich, jeżeli się zdarzy, będzie zawsze nieznaczna.

Sole zawierające amon, potas i kwas fosforowy ulegają w wysokim stopniu sile absorbcyjnej ziemi, objawiającej się tem, że sole rozpuszczone zawierające owe zwązki ziemia rozkłada i pochłania amon, potas i kwas fosforowy, oddając wodzie natomiast inne dla roślinnosci mniej ważne albo nawet obojętne związki. Absorbcya ta odbywa się tem prędzej, im roczyn (w pewnych granicach) jest więcej rozcieńczony i nie ogranicza się na cząstkach ziemi najpierwiej z płynem zetkniętych, ale odbywa się, chociaż nieporównanie powolniej, między cząstkami miału ziemnego, wodą przesiąkniętemi. Pochłonięte związki opierają się bardzo energicznie ponownemu wypłukaniu.

Nie wszystkie ziemie posiadają siłę absorbcyjną w jednakim stopniu, jeżeli jednak wyłączymy czyste piaski kwarcowe i czyste torfy, to wszystkie zresztą inne ziemie posiadają tę siłę w wyższym lub niższym stopniu. W ogóle ziemie bogate w wodniki krzemianów, a takiemi są przedewszystkiem ziemie gliniaste, posiadają siłę absorbcyjną w najwyższym stopniu, gdy zaś glina w większej lub mniejszej ilości wchodzi w skład przeważnej większości naszych ziem ornych, przeto też każda nasza ziemi orna posiada tę siłę mniej lub więcej potężną.

Jeżeli więc woda, zawierająca jak łatwo teraz pojąć, niewielkie tylko ilości owych absorbcyi podlegających związków, zatrzymuje się albo spływa powoli cienką warstwą po ziemi albo nawet przesiąka między jej cząstkami, natenczas następuje całkowita absorbcya i woda odpływa prawie czysta, zawierając najwięcej tylko takie związki, które dla roślinności są bez albo prawie bez znaczenia.

Tak będzie na większości ziem ornych, wyjątkiem zaś będą ziemie piaszczyste i torfowe, na których rozpostarte

pod zimę gnoje łatwo ponosić mogą znaczne straty przez wypłukiwanie i to tem większe, im piasek kwarcowy będzie obfitszy w danej ziemi albo czem torf jest uboższy w związki mineralne. Ta różnica w zachowaniu się powyższych ziem względem wypłuczyn z gnoju polega na tem, że czysty piasek kwarcowy nie posiada żadnej siły absorbcyjnej, torf zaś czysty posiada tę siłę tylko bardzo względną — jeżeli więc w jakichś ziemiach przeważa kwarcowy piasek albo czysty torf, wtedy ziemie takie nie mogą posiadać wielkiej siły absorbcyjnej i rozpościeranie na nich gnoju pod zimę jest niewłaściwe. Może najgorsze do takiego użycia są tak zwane ziemie wrzosowe, złożone z piasku kwarcowego i pruchnicy w wysokim stopniu rozłożonej, niekiedy złożone z takiegoż piasku i pruchnicy torfiastej. Związków mineralnych, wywierających działanie absorbcyjne, jest tutaj nadzwyczaj mało, wypłukanie więc i strata składników pożywnych gnoju może łatwo nastąpić.

Z wszystkiego cośmy powiedzieli, wynika, że mając rozpościerać gnój pod zimę, przedewszystkiem uwzględniać należy jakość ziemi, wykluczając od takiego użycia gnoju ziemie jałowe piaszczyste i lekkie torfowe (nie torfiaste, nizinowe, bo te zwykle posiadają wysoką nawet siłę absorbcyjną). Na wszystkich zresztą innych ziemiach ornych rozpościerać można bezpiecznie gnój pod zimę, bo chociaż wody atmosferyczne z gnoju na powierzchni ziemi rozpostartego rozpuszczają związki pożywne, te jednak nie przepadają, bo je ziemia z wody zabiera i z wielką siłą zatrzymuje jako zapas żywności dla przyszłego porostu. Można to krótko streścić w następujący sposób:

P r z y w y w o ż e n i u i r o z p o ś c i e r a n i u g n o j u n a p o l u p o d z i m ę n i e m a s i ę c o o b a w i a ć s t r a t y j e g o s i ł y n a w o z o w e j , j e ż e l i t y l k o z i e m i a g n o j o n a n i e j e s t l e k k ą p i a s z c z y s t ą a l b o t o r f o w ą j a ł o w i z n ą.

Rozbiór pytania, czy składanie gnoju na polu w stosy zamiast natychmiastowego rozpościerania, zapobiega stratom przez ulotnienie i wypłukiwanie, byłby teraz zbytecznym, gdybyśmy nie mieli ziem, na których strata owa może nastąpić. Gdy takie ziemie się zdarzają, gdy zresztą położenie pola może być tego rodzaju, że zachodzi obawa nietylko wypłukania, ale nawet spłukiwania gnoju przy nagłych roztopach śniegu, przeto nadmieniamy, że układając stosy niewielkie i dając im postać daszkowatą, zapobiegamy owym przypuszczalnym stratom. Stosy robi się dlatego nie wielkie, żeby zapobiegnąć fermentacyi w zimie, która będzie tem energiczniejszą, im stos większy a gnój suchszy lub więcej słomiasty i może się spotęgować do stopnia, zwanego przez praktyków przepaleniem się gnoju. Taki przepalony gnój traci bardzo wiele azotu i to nietylko w formie lotnych związków azotnych (węglanu amonu głównie) ale nawet w postaci wolnej, jako azot. W małych stosach, łatwo ziębnących i przy nastaniu silniejszych mrozów nawet zamarzających, nie ma obawy takiego szkodliwego rozkładu. Postać daszkowatą dawać należy stosom gnoju dlatego, ażeby wody atmosferyczne nie tak łatwo wnikały do wnętrza stosu, ale żeby przeważnie spływały po jego powierzchni. Wnikając za obficie do środka, wypłukiwałyby bardzo wiele związków pożywnych, które możeby i nie przepadały wszystkie, ale zawsze znaczna część mogłaby się dostać w warstwy tak głębokie, żeby z nich rolna już nie mogła korzystać.

Składanie gnoju na polu w stosy nie jest więc w zasadzie szkodliwe, ale w tych miejscach, gdzie stosy leżały ziemia jest zawsze obficiej zasiloną niżeli reszta pola, zaczem idzie niejednostajny rozwój roślin uprawianych; zresztą jeżeli bez potrzeby układamy stosy, przyczyniamy sobie roboty, bo na wiosnę trzeba znowu stosy rozbierać i gnój po polu rozwozić. *W. T.*

Margel jako nawóz.

(Dokończenie.)

Ilość marglu jaką używać należy na pewną przestrzeń gruntu jest bardzo względną, a zależy od 3 okoliczności:

1) Od własności marglu np. im tenże bogatszy jest w wapno, tem mniej go się używa, bo jego działanie wtedy głównie polega na ilości zawartego wapna, tu też nadmienić wypada, że na piaski daje się go mniej, na gliny więcej. Im zaś margel uboższy jest w wapno a chodzi o zmianę stosunku składników w ziemi, tem więcej wapna a zatem i marglu potrzeba.

2) Od właściwości gruntu, na który ma być użyty. I tak kwaśne pruchnicowe grunta potrzebują silnego marglowania, bo tu margiel ma podwójne zadanie tj. zobojętnienie kwasów humusowych czyli pruchnicowych i uwolnienie ziemi od zbytku wilgoci, której zatrzymywaniem charakteryzuje się pruchnica. Zsiadłe gliny potrzebujące spulchnienia, wymagają również większej dawki marglu, by nabrały pożądanej gruzełkowatej struktury, dozwalającej powietrzu głębiej wnikać w glebę.

Piaski wymagają również większej ilości marglu, ale gliniastego, który czyni je więcej zwięzłemi.

3) Od celu, jaki chcemy za pomocą marglowania osiągnąć. Gdy chodzi li tylko o samo wzbogacenie roli w wapno, wtedy ilość marglu zależy od jego zawartości wapna — im ona jest większą, tem mniej marglu będziemy potrzebowali, aby pożądany skutek osiągnąć i przeciwnie. Gdy zaś chodzi o zmianę stosunku składników ziemi, wtedy musimy podać znaczniejszą dozę marglu — by dodatek marglu mogła ziemia uczuć.

Co się tyczy kosztów marglowania, tych stale oznaczyć nie można, jako zawisłych od miejscowych okoliczności a mianowicie: od mniej lub więcej kosztownego wydobywania marglu, mniejszej lub większej odległości kopalni od miejsca, na które margiel wywozimy. W każdym razie rzadkie a silne nawożenie mniej kosztuje niż słabe a częstsze.

Twierdzą niektórzy, że marglowanie ma także swoje złe strony. I tak: ziemniaki mają się mniej rodzić nie tylko na gruntach świeżo marglowanych, ala w ogóle i na

takich, które były kiedyś marglowane. Len z gruntu świeżo marglowanego ma być złego gatunku; nareszcie łubin na piaskach marglowanych ma być mniej pewny.

Tych kilka ujemnych stron marglowania, których wcale jako pewnik stawiać nie należy (z wyjatkiem łubinu, który wprost wapna nie znosi) w żadnym razie gospodarza od marglowania swych gruntów odwieść nie powinno.

A teraz przystąpmy do omówienia sposobu marglowania i czasu, w jakim się ono zwykle odbywa.

Wywózka marglu najczęściej ma miejsce w zimie, a to dlatego, że w lecie z powodu robót w polu w gospodarstwach, gdzie nie ma do wywózki marglu osobnego sprzężaju, staje się nie możebną, w zimie zaś siłę pociągową w inny sposób nie mamy sposobności zużytkować.

Wywieziony margel ulegając przez okres zimowy zamarzaniu i rozmarzaniu, staje się coraz kruchszym i zaczyna rozpadać się na proszek. Na wiosnę przystępuje się do dokładnego rozprzestrzenienia go po roli. Bryłki, które nie rozsypały się na proszek, rozkrusza się cienkim walcem a następnie bronuje ostremi i głęboko idącemi bronami. Na koniec, gdy już dokonano jak najrówniejszego rozpostarcia marglu, przystępuje się do przyorania na równo i orkę tę powtarza się kilkakrotnie, celem dokłanego wymieszania marglu z warstwą gruntu, poddawaną działaniu pługa. Ponieważ marglem nawozi się zwykle ugory, a darń na ugorze bywa bardzo zrośniętą, zaleca Rosenberg - Lipiński przed wywiezieniem marglu, zdrapanie tejże na $1^1/_2$ cala głębokości i potem zbronowanie.

Zmarglowana rola powinna być najpóźniej w połowie czerwca porzniętą ekstyrpatorem na krzyż do głębokości $1^1/_2$ cala. Jeżeli gleba dobrze jest spulchnioną, natenczas kończy się na tem marglowanie, jeżeli zaś nie dosyć spulchniona i przerosła trawami, wtedy ekstyrpatoruje się powtórnie na 2—3 cale głęboko. Często bardzo zamiast ekstyrpatorowania posługują się praktycy orką — przykrywając margel płytko wraz z nawozem. Nigdy jednak pomieszanie marglu z rolą nie będzie tak dokładne przy podobnej orce, jak przy użyciu ekstyrpatora.

Rosenberg-Lipiński doradza stanowczo używania marglu w ugorze lub pastwisku; postępywanie takie jest nie tylko dla tego stosowne, że marglowanie wymaga dłuższego czasu, ale i dla tego, że używając marglowania w ugorze lub pastwisku, najłatwiej skombinować go możemy z nawozem. Dla czego zaś przy użyciu marglu, równocześne użycie nawozu jest koniecznem, tłumaczy nam chemiczne działanie marglu w roli.

Trwałość skutków marglowania bywa rozmaitą — zależy to bowiem od ilości i jakości użytego marglu. Wapienny margel działa szybko, ale nie długo, podczas gdy margel gliniasty działa wolniej, ale za to znacznie dłużej. W ogóle liczyć można trwanie skutków marglowanie przez czas 8 do 18 lat.

Jeżeli marglujemy rolę bez równoczesnego nawożenia stajennym nawozem, sprowadzamy wyjałowienie roli i wtedy może się sprawdzić przysłowie: że margel wzbogaca ojca, a uboży syna.

K. R.

„Naród sobie“.

(*Z „Tygodnika rolniczego“*)

Przed kilku laty gdy spłonął świeżo postawiony wspaniały teatr narodowy w Pradze, Czesi, uważając słusznie, przedstawienie sceniczne jako jedną z ważniejszych podstaw rozwoju narodowego, rozpoczęli bezzwłocznie nową budowę własnemi siłami, i w krótkim czasie wznieśli gmach monumentalny, daleko okazalszy od poprzedniego, na którym ze słuszną dumą umieścili napis: „Naród sobie“.

Otóż, co Czesi jako naród zamożny dokonać mogli w dziedzinie moralnej, to my jako kraj zubożały i zagrożony w najgłówniejszej, bo rolniczej podstawie materyalnego bytu naszego, zdobyć się powinni na podobne hasło w sprawie, w pierwszym rzędzie ekonomicznej wprawdzie, lecz połączonej oraz ściśle z narodową egzystencyą naszą.

Dalecy jesteśmy od zapoznawania ważności środków, jakiemi państwo rozporządzać może w niesieniu pomocy rolnictwu, uznajemy słuszność uchwalonych w tym względzie żądań na kongresie rolniczym w Wiedniu i na wiecu we Lwowie, do których też Prezesi obydwóch krajowych Towarzystw rolniczych, przyłączyli sie w imieniu takowych, są to jednak czynniki pomocnicze, niezależne od naszej woli, mogą wejść w życie o ile im inne ważne względy nie staną na przeszkodzie, a w każdym razie nie są wstanie zmienić gruntownie obecnego położenia rolnictwa, zagrożonego nietylko u nas, ale w całej Europie.

Na wielkie choroby, herciczne tylko środki pomódz zdołają; Pasteur leczy je szczepieniem tegoż pierwiastka, z którego choroba powstała, by zniszczył ją siłą odporną równego gatunku. Jeżeli więc wejściu tej choroby (niszczącej nas nadprodukcyi zaatlantyckiej) nie można zapobiedz ligą europejską, to oddziaływać należy zaszczepieniem jej u nas przez tańszą produkcyę, wywołaną większą stosunkową rodzajnością ziemi za pomocą wiedzy, pracy i kosztów nakładowych, o ile te dostatecznie opłacać się mogą. Zdanie Marszałka, wypowiedziane przy zagajeniu sejmu tegorocznego, że położenie nasze o tyle jest lepsze w porównaniu z innemi krajami Europy, iż nie stoimy jeszcze na najwyższym szczeblu kultury ziemi, ma bardzo słuszną podstawę, gdyż dalszy postęp w rentującem się podniesieniu jej rodzajności jest możebny, zależny jednak od gruntownej wiedzy, wytrwałej pracy, a przedewszystkiem od odpowiednich środków materyalnych.

Lubo więc co do ostatniego punktu, żądać mamy prawo pomocy państwowej, jak n. p. w utworzeniu banku dla robót drenarskich i w uzyskaniu pierwszeństwa hipotecznego dla tej pożyczki, to reszta warunków zależy przeważnie od nas samych i tu już trzymać się musimy hasła: „naród sobie“ czy to w znaczeniu zbiorowej czy pojedyńczej pracy.

Najprzód co do pracy zbiorowej:

Nikt już nie wątpi obecnie, że do środków podnoszących najskuteczniej urodzajność ziemi wilgotnej i nieprzepuszczalnej, należy przedewszystkiem odpowiednie osuszenie

za pomocą drenowania, które często jest koniecznym warunkiem, dobrej następnie uprawy i należytego wyzyskania siły nawozowej; również znane są ogólnie pożyteczne skutki nawadniania łąk odpowiednią wodą, powiększające często w dwójnasób ilość i ulepszające jakość trawy. W najbliższem sąsiedztwie naszem, na Węgrzech, zrobiono już bardzo wiele w tym kierunku i to z najlepszym skutkiem, a dalsze usiłowania rolników tamtejszych obejmują szeroki zakres czynności, oparty na planie rządowym stworzenia banku drenarskiego, przystępnego dla każdego rolnika.

U nas w Galicyi przynajmniej ³/₄ całej przestrzeni ornej, potrzebuje drenowania, lecz gdy melioracya ta zbyt jest kosztowną, nie jesteśmy już w stanie podjąć takową na szersze rozmiary własnemi zasobami pieniężnemi, które już się wyczerpały, a tem mniej potrafimy odłożyć co w tym celu z dochodów obecnych. Mamy wprawdzie ustawę melioracyjną, opartą na pomocy banku krajowego i odpowiedniem przyczynianiu się funduszów państwowych, ale odnosi się ona głównie do spółek wodnych, regulacyi strumieni, lub osuszania bagien na większe rozmiary, nie jest więc dostępną dla drenowania gruntów czy to pojedyńczych właścicieli, czy nawet spółek, zawiązanych w tym celu. Jeżeli jednak mamy korzystać z dobrodziejstwa tej melioracyi, to oprócz szturmowania do Rządu o utworzenie banku drenarskiego, należałoby pomyśleć w tej jeszcze sesyi sejmowej o dodatkowej uchwale dla banku krajowego, któraby umożliwiła udzielanie pożyczek w tym celu, przynajmniej spółkom drenarskim, dającym rękojmię należytego ich użycia i ułatwiających pod wielu względami całą czynność bankową. To już zrobić możemy sami, bez obcej pomocy.

Kwestya wykupna prawa propinacyi, o ile wznowienie jej możliwem jest jeszcze w obec obowiązującej już ustawy, byłaby niewątpliwie wielkiej doniosłości. Wiadomo nam, że poseł Merunowicz miał zamiar poruszyć ją obecnie w sejmie, skoro jednak dotychczas tego nie uczynił, to przypuszczać należy, że albo przekonał się o niemożliwości cofnięcia zapadłej przed kilkunastu już laty uchwały, lub też nie znalazł dostatecznego poparcia w gronie sejmowem. Na wszelki wypadek uważamy za nasz obowiązek przypomnieć, iż myśl wykupna tego prawa przez kraj miała poważnych rzeczników tak w gronie ankiety propinacyjnej, jak następnie w Sejmie i w Radzie państwa, a to w zamiarze uratowania dla kraju kapitału, dającego wówczas trzechmilionową rentę, jak oraz wynagrodzenia właścicieli prawa propinacyi doraźnie odpowiednią kwotą, chociaż stosunkowo znacznie mniejszą od rzeczywistej wtedy wartości tego prawa. Wskutek niepomyślnych dla nas okoliczności, uchwaloną została obecnie obowiązująca ustawa, która nie daje żadnych prawie korzyści uprawnionym, a co gorsza, zatraca bezpowrotnie dla kraju całą wartość kapitału, zamieniając w przyszłości rentę jego na państwowy dochód konsensowy, mogący podkopać w zupełności moralność ludu prz z pomnażanie i tak już zbyt wielkiej ilości szynków. Jeżeli ważną była wówczas okoliczność spłacenia doraźnie całej wartośc prawa propinacyjnego, to tem większą doniosłość miałaby ona w obecnem przesileniu rolniczem i tem skłonniejsi bylibyśmy do stosunkowo tańszego obliczenia wynagrodzenia, widząc w tem korzyść ogólną przez uratowanie kapitału dla kraju, choćbyśmy wartość jego przyjęli dla wszelkiego bezpieczeństwa w znacznie niższej od przyjętej poprzednio cyfrze. Nie możemy przesądzać czy i o ile kwestya ta wznowioną być może, w danym jednak razie, należałaby ona z natury swej właśnie do zaznaczonej powyżej wspólnej akcyi krajowej.

Zamierzona eksploatacya kainitu w miejscu dawniejszego wyrobu tak zwanych „soli kałuskich“, powinnaby znaleźć poparcie w sejmie, gdyż najnowsze doświadczenia stwierdziły korzystne oddziaływanie jego na płody roli i łąki, co przy taniości tego środka nawozowego, spowodowanej w danym razie obniżeniem kosztów przewozu koleją, byłoby wielkiej wagi dla rolnictwa.

Czujemy i doświadczamy wszyscy straszne skutki niszczenia lasów w kraju naszym, oprócz więc obecnych ustaw, musimy dążyć do bezwzględnej opieki nad pozostałym drzewostanem i zachęcać wszelkiemi możliwemi środkami do zalesienia wszelkich nieużytków, a nawet ról i pastwisk, niedających odpowiednich dochodów. Mimo obowiązujących przepisów widzimy jeszcze liczne wypadki uchylania się z pod takowych, potrzebną więc jest czynniejsza kontrola i energiczniejsze działanie przy spostrzeżonych nadużyciach. Wszelkie komisye, zwoływane dla ocenienia czy zmiana kultury leśnej na inną może być usprawiedliwioną, powinny ustać w zupełności, gdyż zniszczenie najmniejszego drzewostanu nie powinno być już dopuszczonem ze względu dobra ogólnego. Wielkie już zasługi zdobył Sejm nasz, działając w tym kierunku, oczekujemy jednak więcej jeszcze, szczególnie w przestrzeganiu szybkiego i dokładnego wykonywania prawomocnych uchwał jego.

Dowiadujemy się w tej chwili, że Koło sejmowe wybrało osobną Komisyę, której zadaniem ma być wzięcie inicyatywy we wszystkich wnioskach, dążących do dania pomocy krajowi w obecnem przesileniu ekonomicznem. Z zupełną więc otuchą oczekujemy działania szanownej Komisyi, na polu ustawodawczem reprezentacyi narodowej.

Pozostaje nam dalej praca pojedyńczych miejscowych grup w kraju, wiążących się w specyalnych interesach gospodarczych w rozmaite spółki. Ważny ten przedmiot rozbieraliśmy już w kilku artykułach pisma naszego, niechcąc więc powtarzać się zbytecznie, przypominamy tylko konieczność łączenia pojedyńczych sił dla dopięcia wspólnego celu, wskazując jednocześnie na świetne rezultaty, osiągnięte tą drogą przez dalszych i bliższych sąsiadów naszych, w najświeższym zaś czasie przez Węgrów, którzy wyprzedzili nas w rozwoju ekonomicznym nietylko wskutek sprzyjających im okoliczności, ale również przez energię w inicyatywie i wytrwałość w czynie.

Przechodzimy nareszcie do pracy osobistej jednostek rolniczych, w której spoczywa główna podstawa obrony przeciw obecnemu zachwianiu rolnictwa.

Powiedzieliśmy już wyżej że praca ta połączoną być musi koniecznie z dokładną wiedzą, wytrwałością, energją i porządkiem. Minęły już bezpowrotnie czasy, w których każdy właściciel ziemi bez odpowiednich studyów czuł się z natury rzeczy uzdolnionym do kierowania gospodarstwem opierając wiedzę swoją li tylko na pewnej, przyjętej od przodków rutynie i nabytem na miejscu doświadczeniu. Warunki gospodarcze zmieniły się do niepoznania. Dawniej gospodarstwo było rzeczywiście łatwem, wymagało pewnej tylko energii i zachowania ładu i porządku; robocizna była bezpłatną, ziemia rodziła obficie, nie wielkie potrzeby gospodarcze wyrabiane były na miejscu bez wszelkiego kosztu, podatków i ciężarów nie opłacano żadnych, a wszelkie potrzeby osobiste, bardzo zresztą niewybredne, zaspakajały się również domowym wyrobem, z wyjątkiem nieco bakalii, a przeważnie wina, które sprowadzone niewielkim kosztem, nabierało dobroci przez dłuższe zachowanie w piwnicy. Służba wojskowa wyrabiała obojętość na zbyteczne wygody, a wprowadzała rygor i porządek w gospodarstwie, które też niemi utrzymywało się, a cała umiejętność ograniczała się do obsiania trzeciej części całego obszaru oziminą i spieniężenia jej, po odtrąceniu potrzeb domowych, w Gdańsku lub Odesie dla zaopatrzenia krajów zachodnich, bogatych w ludność i przemysł ale żądnych chleba. Szczęśliwy stan ten jednak stopniowo zmieniać się począł. Ostatnie wojny zniszczyły kraj i pozbawiły ziemian nagromadzonych zapasów; wyczerpana ziemia zaczęła rodzić coraz skąpiej, do konkurencyi ze zbożem naszem stanęły kraje zamorskie, przybyły podatki i różne opłaty, a wreszcie podrożenie robocizny pochłania obecnie większą połowę dochodu. Przy zwiększonych przy tem, często imaginacyjnych, osobistych potrzebach, a niedmiennem poczuwaniu się do wszelkich ofiar z siebie i mienia dla kraju, nie byliśmy w stanie podołać temu dochodem z gospodarstwa, ratowaliśmy się więc początkowo funduszem indemnizacyjnym, następnie pożyczką hipoteczną, dalej wekslową, aż stanęli nareszcie na brzegu przepaści, gdzie krok już jeden w tym samym kierunku prowadzi do niewątpliwej zguby. Instynkt więc zachowawczy i rozum każą nam nawrócić i pójść drogą, którą oświeca gruntowna wiedza, którą kroczą narody zachodnie, a spieszyć nam należy, by nie ciągnąć się z tyłu jak marodery, pożywając niedojedzone resztki, locz zrównać się z głównym korpusem rzeszy, jeżeli już wyprzedzić nie zdołamy.

Ale przedewszystkiem wiedzę tę zgłębić musimy do gruntu; więc młodzi niech ją nabywają w szkołach rolniczych, starsi niech się uczą sami, czytając i rozmyślając, a przedewszystkiem, sprawdzając wszystko rzetelnym rachunkiem, nie bałamucąc siebie dowolnością w przyjmowaniu liczb, ale opierając się na faktycznym, zbadanym stanie rzeczy, by nie narazić się na zawód. Znamy bardzo zdolnych rolników, którzy przez zbyt pochopne naśladownictwo i błędne, optymistyczne zestawienie rachunków, stanęli na zupełnem bezdrożu. Gruntowna tylko wiedza, oparta na dokładnym rachunku, da nam poznać najwłaściwszy sposób urządzenia gospodarstwa i wywołania tańszej produkcyi stosownie do możności i miejscowych stosunków, czy to większym nakładem, czy też przez spotęgowanie siły rodzajnej ziemi, pozostawieniem większych przestrzeni ugorem i tańszej wskutek tego administracyi.

Zastosowanie tej wiedzy w praktyce do wszystkich gałęzi gospodarczych, przeprowadzone być musi wytrwale i energicznie, z ustawiczną czujnością, by nie chromało z braku ścisłości i nie zawiodło przez to oczekiwanych rezultatów, gdyż stokroć łatwiejszem jest stworzenie rzeczy najpożyteczniejszej, jak dalsze utrzymanie jej w tej samej sile i koniecznych warunkach.

Niezbędym do tego jest wzorowy ład i porządek, które są duszą każdego gospodarstwa, zapewniając prawidłowy rozwój jego i oszczędność w każdym kierunku. Przy ich tylko pomocy wykonaną być może każda czynność w odpowiedni sposób i w swoim czasie, wyzyskaną należycie siła robocza, utrzymany stosownie cały inwentarz, oszczędzony zbyteczny wydatek na naprawę budynków, narzędzi i ogrodzeń, słowem prawidłowy stan całego gospodarstwa.

Jeżeli chcemy odpowiedzieć ważności chwili i zadania naszego, to nam nie wolno bawić się w gospodarzy, ale traktować musimy stan i zajęcia nasze jako umiejętność wielkiej wagi, jako przedsiębiorstwo fabryczne obok całej sielankowej jego poezyi; poświęcić mu wszystkie myśli i wytężoną pracę dla dopięcia zamierzonego celu.

Przypatrzmy się postępowaniu rolników za granicą zachodnią; jakie tam zajęcie budzi każde nowe doświadczenie, jak chętnie czytane są gazety rolnicze, ile umieszczają w nich zapytań i odbierają rozmaitych odpowiedzi, ile powstaje ciągle różnorodnych spółek, jak ożywione są dyskusye zgromadzeń rolniczych. Słowem ruch i życie na każdym punkcie i w każdym kierunku.

Zbudźmy się więc z uśpienia, otrząśnijmy z apatyi, w którą popadliśmy, porzućmy próżne narzekania i wyczekiwania obcej pomocy, nie opuszczajmy rąk bezwładnie, w oczekiwaniu spełnienia się przeznaczenia, jak wschodni fataliści, ale rozbudziwszy rycerskiego ducha przodków naszych, skierujmy go do tej bezkrwawej, ale równie ciężkiej walki w obronie ziemi naszej, którą pod wymienionemi powyżej warunkami w każdym razie utrzymać możemy, a przebywszy zwycięzko czas przesilenia, który przecie raz skończyć się musi, będziemy mogli ze słusznością powiedzieć o ekonomicznym stanie kraju naszego, iż Naród pomógł sam sobie.

Wiadomości z Oddziałów.

Z Oddziału łańcucko-jarosławskiego.

Dnia 26. grudnia r. z. odbyło się w Jarosławiu ostatnie z r. 1885 Zgromadzenie Oddziału łańcucko-jarosławskiego galic. Towarzystwa gospodarskiego w obecności 110 zebranych członków.

Po zagajeniu posiedzenia przez Prezesa JW. Dembowskiego, przyjęto przez balotowanie 15 nowych członków, a wykreślono 16, bądź to dla zmiany ich miejsca zamieszkania, bądź też w myśl statutu Towarzyatwa. Oddział liczy z końcem roku 200 członków.

W skutek polecenia otrzymanego na poprzedniem Zgromadzeniu podał hr. Scipio do wiadomości, zgromadzonych rezultat odbytej u siebie w Łopuszce wielkiej na małą skalę próby plantacyi buraków pastewnych metodą flancowania ogłoszoną w „Rolniku“ na wiosnę r. z,—I tak: Na 650 sąż. kwadratowych posiano zwykłym sposobem 610 s. kw. i uzyskano 85, — zaflancowano zaś 40 s. kw. które dały 5 korcy. Na drugim kawałku 3 morgowym posiano 4040 s. kw. i wykopano 552 korce, — zaflancowano 760 s. kw., z których zebrano 93 korce. — Rezultat zatem z morgi wypadł: Z nasienia kor. 225, z flanców kor. 200. Na drugim kawałku zebrano z morgi: sianych kor. 218, flancowanych kor. 195. Pierwszy kawałek ziemi był lucerniskiem zmarzniętem; drugi pszeniczyskiem po rzepaku — obydwa zatem nie ze świeżym obornikiem.

Do urządzenia w r. b. odczytów praktycznych o weterynaryi w Przeworsku lub Łańcucie, wybrano Komitet z 3. członków.

Wybrano Radę Oddziału z dziesięciu członków na następne trzechletnie urzędowanie.

Wybrano dziewięciu delegatów i pięciu zastępców na Radę ogólną do Lwowa (który z Oddziałów Towarzystwa nadeszle nam tylu?! Prz. Red.) i postanowiono żądającym tego wynadgrodzić koszta podróży.

Rozdano i rozdzielono 12 stacyi buhajów subwencyonowanych przez Komitet centralny, a nadto ustanowiono 5 stacyi z funduszów Oddziału. — Z tych 17 stacyj oddano 5 właścicielom włościanom, którzy wskazane przez Radę buhaje bądź to posiadają, bądź zaraz zakupią.

W sprawach stacyj buhajów, w myśl zapytania Komitetu centralnego z 9. listopada r. z. L. 1980 uchwalono po długiej dyskusyi i jednomyślnie, by korzystający ze stacyi tych przy składaniu kwitów kontroli uiszczali zaraz opłatę po 30 ctw. a to już od nowego roku; uchwała ta umożliwiła pomnożenie stacyj w obrębie Oddziału.

W sprawie Kółek rolniczych, które to sprawy stale na porządku dziennym Zgromadzeń są umieszczane, polecono Radzie Oddziału, by jeźli tego zażąda Komitet Towarzystwa Kółek, by jarosławsko-łańcucka okolica na Zgromadzeniach tego Towarzystwa była przez swego delegata reprezentowaną.

Włościanin Jakóbik, zażądał w imieniu wszystkich właścicieli mniejszej własności, by na przyszłość miały miejsce odczyty i dyskusye pouczające włościan w różnych działach gospodarstwa. — Po skonstatowaniu, iż to już nie raz odbyło się w Jarosławiu, Rada Oddziału przyrzekła dołożyć starań do umożliwienia tego słusznego żądania na każdem Zgromadzeniu.

Polecono Radzie Oddziału, by postarała się przez Komitet centralny o licencyonowanie buhajów.

Na zakończenie, wylosowano bezpłatnie między obecnych różne przedmioty i wyroby powroźnicze za zł. 37½ zakupione.

Jarosław 2. stycznia 1886.

Karol Scipio
sekretarz Rady.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Egzamina państwowe z leśnictwa. Do egzaminów z leśnictwa, w jesieni r. 1885 zarządzonych w c. k. namiestnictwie we Lwowie, zgłosiło się 11 kandydatów do egzaminu wyższego, 60 do niższego.

Przy egzaminie wyższym, na samoistnych leśniczych zdało egzamin 6., 5. zaś reprobowano. Za „bardzo uzdolnionego“ uznano p. Emila Tad. Borzęckiego, ucznia krajowej szkoły leśnej we Lwowie; stopień „uzdolniony“ osiągnęli pp. Henryk Brodziński, Michał Jaworowski, Rudof Kesselring, Stanisław Kowalski, Adolf Leski, również uczniowie kraj. szkoły leśnej w Lwowie.

Przy egzaminie niższym, dla dozorców i techniczno-leśnych pomocników, zdało egzamin 43, reprobowano 17.

Stopień „bardzo użyteczny“ otrzymali pp: Teodor Henoch, Stanisław Sokołowski, Edward Winiarski, Franciszek Fastnacht, Feliks Ostafinski, Ludwik Tinz, Władysław Uhlie, Kazimierz Satkowski.

Stopień „użyteczny“ otrzymali pp: Karol Mogilnicki, Adam Stopka, Alfred Lubomir Czarnecki, Jan Kowalski, Franciszek Liberacki, Stanisław Palmowski, Henryk Bocheński, Józef Willmouth, Wincenty Duda, Szczepan Chęciński, Jan Mielnik, Józef Hrehorowicz, Adolf Kropp, Mieczysław Artamowski, Franciszek Hoffmann, Stanisław Hanusz, Jan Nowak, Teodor Laudyn, Emanuel Brandstätter, Jakób Rudnicki, Stanisław Dolski, Ignacy Lazarowicz, Leopold Starzyński, Antoni Kinda, Karol Bełtowski, Antoni Pawlikowski, Aleksander Humnicki, Józef Csadek, Apolinary Jan Hoszowski, Józef Kolbe, Wacław Schefer.

Cła na zboże od Rumunii i Rossyi. W sprawie tej tak ważnej dla naszego gospodarstwa krajowego, pisze „Nowa Reforma“ w dziale ekonomicznym (nr. 190 z 19 grudnia b. r.): Pierwszym, bo najważnieiszym punktem narady i uchwały wiecu rolniczego we Lwowie było uznanie koniecznej potrzeby zaprowadzenia ceł ochronnych na obce zboże i mąkę. — W czasie dyskusyi nad tym przedmiotem jeden z mowców wypowiedział to przekonanie: że Węgrzy. podobnie jak my przeważnie rolnicy, poprą nas z pewnością w tem żądaniu.

Otóż wobec tej pewności przypominamy, cośmy swego czasu niejednokrotnie przy sposobności zaznaczali, że niektóre poważne instytucye, pytane o zdanie co do przyszłego stosunku handlowego z Rumunią, oświadczyły się wręcz przeciw zaprowadzeniu cła na zboże rumuńskie. Obecnie

Izba handlowa peszteńska w obszernym memoryale o rewizyi taryfy cłowej austryacko-węgierskiej powtarza swoje dawne wywody o cłach i przychodzi do wniosku, że ani na granicy od Romunii, ani od Rosyi cła na pszenicę zaprowadzać nie należy.

Zresztą przywóz pszenicy zagranicznej do Austro-Węgier jest nieznaczny -- jak twierdzi memeryał — bo w okresie lat od 1877 do 1884 włącznie wynosił najwyżej 3,252.426 cetn. metr. w r. 1880 (najniżej 1,312.191 w r. 1884), a w tem z Rumunii część przeważna wprawdzie — najwyższa bo 1,380,186 w r, 1883 (najmniejsza 649.603 w r. 1878): z Rosyi w tymże okresie przewóz pszenicy był wcale nieznaczny, do wynosił najwyżej 753.656 cetn. metr. w r. 1881, (najmniej w r. 1883, bo tylko 20.237 cetn. metr.). Taka ilość przywozu jest nieznaczną w obec ilości wywozu, jak w roku 1884, kiedy z samych Węgier wywieziono różnego zboża i mąki razem 13,792.909 cetn. metr., a przywieziono tylko 2,024.342. Otóż gdyby zaprowadzono cło, wówczas utrudnionoby, a nawet powstrzymano dowóz owych 2 mil. cetn. metr. obcego ziarna, ale z większem prawdopodobieństwem zagrożonoby rozwojowi wielu zakładów fabrycznych, przerabiających lichsze i tańsze zboże zagraniczne, a tem samem i wywozowi owych blisko 14 mil. cetn. metr.

Takie są argumenta Izby peszteńskiej. Na wszelki wypadek dobrze o tem wiedzieć zawczasu, bo podobne argumenta, użyte zresztą między innemi przez Izbę wiedeńską, dadzą się słyszeć z pewnością w Radzie państwa.

OGŁOSZENIA.

Nakładem Redakcyi.

Odpowiedzialny redaktor: *W. Tyniecki.*

Z drukarni „Dziennika Polskiego", pod zarządem J. Mittiga.